Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Thyrasbrøndvej 1
Postnr./by:	8382 Hinnerup
BBR-nr.:	710-011780
Energimærkning nr.:	100074588
Gyldigt 5 år fra:	10-04-2008
Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard
Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 57400 kr./år
- Forbrug: 25.1 kasse rummeter brænde 22040 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Ydervægge: efterisolering udvendigt-Facadesystem med 150mm isolering kl. 34.	2582 kWh Elvarme , 5 kasse rummeter Brænde	7800 kr.	85725 kr.	11 år
3	Efterisolering: Skråvægge, handebånd, lodret/vandret skunk op til 300mm isolering.	2813 kWh Elvarme , 5.4 kasse rummeter Brænde	8500 kr.	64253 kr.	7.6 år
4	Udskiftning af termoruder til energiruder.	1765 kWh Elvarme , 3.4 kasse rummeter Brænde	5310 kr.	78624 kr.	14.8 år
5	Konvertering til stoker samt 8m² solvarme til brugsvand.	Ny varmeforsyning	30300 kr.	125000 kr.	4.1 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100074588
Gyldigt 5 år fra: 10-04-2008
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger.Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	38400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-224	kr./år
• Investeringsbehov:	353600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	38200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	23002	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	15197	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100074588
Gyldigt 5 år fra: 10-04-2008
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

1	Ny terrændæk med 220mm isolering kl. 37	2418 kWh Elvarme , 4.4 kasse rummeter Brænde	7150 kr.	299640 kr.	41.9 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Energimærken omfatter bygningen på Thyrasbrøndvej 1, 8382 Hinnerup matr. nr. 5 D.
Bygningen er opført i 1875.
Der er registreret væsentlige renoveringer/tilbygning af bygningen i 1974.

Der er tagetage og stueetage i bygningen.
Tagetage regnes opvarmet.
Bygningen opvarmes med varmepumpe og 3 stk. brændeovne. Varmeanlægget er i dårlig tilstand.

Tageetage i bygningen er sparsomt isoleret. Ydervægge er uisoleret gasbeton.
Vinduerne, ovenlys og glasdøre i bygningen er termoruder og delvis utætte.
Terrændækket er uisoleret.

Der er rentable energibesparelse ved efterisolering af ydervægge, vandret - lodret skunk, handebånd, skråvægge, konvertering af den aktuel varmeforsyning til stoker - biobrændsel samt etablering af 8m² solvarme mod syd til brugsvand og ny varmtvandsbeholder. Herud er der forslag, hvis bygningen skal renoveres.

Konstruktionsopbygning og bygningsdelebeskrivelser baseres i snit/plantegninger fra 1973, konsulentens registreringer og ejeoplysninger.

Energimærkets besparelsesforslag til bygningen er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Udnyttet tagetage:
Skråvæg som følger taghældningen er bjælkelag, isoleret med 100mm isolering.
Lodret og vandret skunk er bjælkelag, isoleret med 100mm isolering.
Hanebånde er bjælkelag isoleret med 100mm isolering.

Forslag 3: Der anbefales at efterisolere skråvægge, handebånd, lodret og vandret skunk op til 300mm isolering.



Energimærkning nr.: 100074588
Gyldigt 5 år fra: 10-04-2008
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

- Ydervægge

Status: Ydervægge er gasbeton, uisoleret.

Forslag 2: Der anbefales at efterisolere ydervægge udvendigt med facadesystem med 150mm isolering kl. 34.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer, ovenlys og glasdøre i bygningen er termoruder.
Vinduerne er generelt utætte mellem karm og gående ramme.

Forslag 4: Der anbefales at udskifte vinduerne og glasdøre til energiruder samt fugerne mellem vinduer og mur. Ved udskiftning af vinduerne anbefales at vælge en certificeret energimærke i henhold til Energimærkningsordningens energiklasser, sikrer man, at energiruderen yder et positivt energitilskud (mere energi ind end varmetab ud) i bygning, da kun disse energiruder kan energimærkes.
Huset er utæt pga. de utætte vinduer. I forbindelse med udskiftning af vinduerne, bringes ventilationen ned på et normalt niveau.
Besparelsen ved tætning af bygningen er indregnet i besparelserne ved udskiftning af vinduerne.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket består af lecablok, uisoleret.

Forslag 1: Ved eventuel renovering af terrændækket anbefales det at etablere ny terrændæk: gulvbelægning, beton med varmeslanger, 220mm isolering kl. 37 og kappillarbrydendelag.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation samt emhætte i køkken i bygningen. Huset er utæt pga. de utætte vinduer. I forbindelse med udskiftning af vinduerne, bringes ventilationen ned på et normalt niveau.

Ved udskiftning af vinduerne vil huset blive tæt (tætte vinduer og tætte fuger).
Tætte konstruktioner reducerer luft udskiftningen i bygning.
Hvis temperaturen på det indvendige glas lag er lavere end rum luftens dugpunktstemperatur, kan den vanddamp (ca. 15 l vand om dagen) som kommer fra mennesker, køkken, badeværelse, tøj tørring etc., medføre kondens (dug) på indersiden bygningen. Kondens kan ødelægge konstruktionsdele og problemet kan løses ved at udlufte bygningen jævnligt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er installeret en varmepumpe type KH Nordtherm a/s. Varmepumpen er i dårlig stand.
Der er installeret gulvvarme i hele huset, dog ikke i bryggers.
Bygningen er forsynet med 3 stk. brændeovne, som opvarmer bygningen mest af tiden i fyringssession.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100074588
Gyldigt 5 år fra: 10-04-2008
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Forslag 5: Der anbefales at konvertere den aktuel varmeanlægget til en stoker.
Det vil være rentabelt at etablere solvarme til brugsvand: 8 m² solfangere med dækglas.
Fangerne monteres mod syd.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen skønnes til en 200 liter med 30mm isolering.

- Fordelingssystem

Status: Der er intalleret termostatventil på gulvvarme og 1. sal.

- Armaturer

Status: Ved eventuel udskiftning af armatur bør vælges:
- til håndvask i badeværelset - armatur med en maksimal vandgennemstrømning på 6 liter pr. minut.
- Bruserarmaturer - vandbesparende termostat-blandingsbatteri med en maksimal vandgennemstrømning på 12 liter pr. minut.
- til køkkenvask - vandbesparende armatur med en maksimal vandgennemstrømning på 12 liter pr. minut.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine og opvaskemaskine er mellem 0-5 år gamle.
Køleskab u. fryser, el bageovn og el-kogeplade er mellem 10-15 er gamle.
Emhætte er over 15 år gammel.

Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Toilet i bygning er med almindelig lav cisterne og en skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr. skyl.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Varmepumpe type KH Nordtherm a/s. Varmepumpen er i dårlig tilstand.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1875
- År for væsentlig renovering: 1974

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100074588		
Gyldigt 5 år fra:	10-04-2008		
Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard	Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 205 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 245 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100074588		
Gyldigt 5 år fra:	10-04-2008		
Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard	Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

Klagemulighed
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard	Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard
Adresse:	Bragesvej 2 8230 Åbyhøj	Telefon:	86 15 78 77
E-mail:	mail@bygoglev.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-03-2008

Energikonsulent nr.: 100981

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.